



Ketenprotocol

Fluxus post partum

Binnen de eerste 24 uur na de partus

Auteurs:

S.C. Koomans/S.W. Schanssema

November 2015

laatste herziening

oktober 2023: S.W. Schanssema/ M.deJong

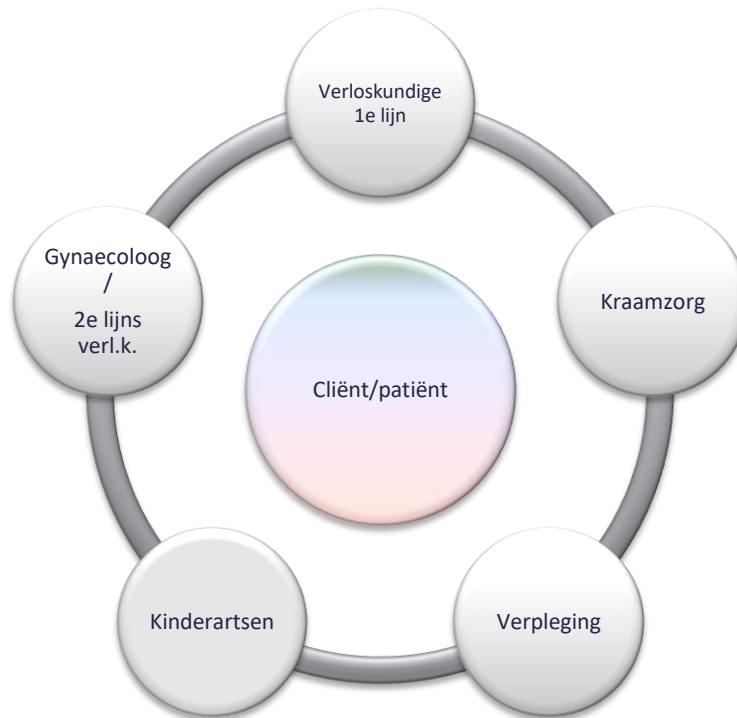
Index

Algemeen	2
Definitie, incidentie en oorzaken	3
Preventie	4
Behandeling van HPP in de eerste lijn	6
Behandeling van HPP in de tweede lijn	8
Medicatie bij HPP	10
HPP bij afwezigheid van de verloskundige	12
Literatuur/ bronnen	13
Bijlagen	
Bijlage 1 aftekenlijst bij fluxus	14
Bijlage 2 Noodprotocol fluxus post partum	16

Algemeen

Het Verloskundig Samenwerkings Verband Zoetermeer (VSV Zoetermeer) is in 2012 formeel opgericht ter verbetering van de verloskundige zorg in Zoetermeer. Het uitgangspunt is het bieden van een samenhangend zorgtraject waarbij alle ketenpartners verantwoordelijk zijn binnen hun eigen domein.

Stroomdiagram verloskundige keten



Doel van dit protocol

Het doel van dit protocol is om deze relatief frequente baringscomplicatie tijdig te onderkennen en efficiënt te bestrijden, waarbij alle ketenpartners hun rol kennen en hun taken naadloos op elkaar aan laten sluiten.

Uitgangspunten

Voorkomen van maternale morbiditeit en mortaliteit in de eerste 24 uur post partum.

Betrokken disciplines bij dit protocol

Kraamzorg
Verloskundigen 1^e lijn
Verloskundigen 2^e lijn
O/(G) Verpleegkundigen
Gynaecologen

Definitie en incidentie van Fluxus post partum (HPP)

HPP (Haemorrhagia post partum) is wereldwijd de belangrijkste oorzaak van maternale sterfte. In Nederland is het de derde meest voorkomende oorzaak van sterfte (na trombose en hypertensie), maar de belangrijkste oorzaak van morbiditeit. Onder een fluxus wordt verstaan: bloedverlies van meer dan 1000 ml in 24 uur. De WHO spreekt overigens al van een HPP bij bloedverlies > 500ml.

Onderscheid in fluxus:

- Vroege fluxus; < 24 uur post partum
- Late fluxus; > 24 uur na de bevalling, doch binnen 6 weken.
- Majeure HPP; ernstige fluxus minimaal 4 packed cells benodigd. Incidentie 0,4%

Oorzaken van HPP

- Uterusatonie
Dit is de meest voorkomende oorzaak van een fluxus. Predisponerende factoren hiervoor zijn;
 - Polyhydramnion
 - Gemelli graviditeit
 - Weeën zwakte
 - Macrosomie
 - Grande multipariteit
 - Chorionamnionitis
 - Fundus expressie
 - Uterusrelaxantia
- Vastzittende placenta (rest)
98% van de placenta's wordt binnen 30 minuten geboren. Het aantal fluxus en retentio placentae neemt sterk toe indien de placenta na 30 minuten nog niet is geboren.
Bij een placenta accreta en placenta afwijkingen zoals een bijplacenta is er meer risico op een placentarest. Ook een extreme vroeggeboorte geeft hier meer risico op. Bij een retentio placentae, manuele placenta verwijdering of fluxus in de voorgeschiedenis is er sowieso een groter risico op een placentarest. Het herhalingsrisico op een retentio placentae met of zonder HPP is 33%.
- Trauma van de cervix, vagina, vulva
Toegenomen risico op een fluxus als gevolg van trauma komt voor na een kunstverlossing, fundus expressie, foetale macrosomie, episiotomie en sectio caesarea.
- Uterusruptuur
Voorafgaande uterus operaties geven hierop een verhoogd risico, versie en extractie, baringsonmogelijkheid als gevolg van een wanverhouding, meerlingzwangerschap, abnormale foetale presentatie en kunstverlossingen. Hoge pariteit geeft ook een extra risicofactor voor een uterusruptuur.

- Inversio uteri
Een complete inversio uteri is vaak gemakkelijk te diagnosticeren. Een incomplete inversio is moeilijker vast te stellen. Deze gaat vaak gepaard met een abnormale vorm van de uterus in combinatie met buikpijn en onbegrepen shock. Bloedverlies staat hierbij vaak niet op de voorgrond.
- Stollingsstoornissen
Een fluxus als gevolg van een stollingsstoornis wordt vaak gezien bij een abruptio placentae, vruchtwaterembolie, HELLP-syndroom, sepsis, acute leverinsufficiëntie en het 'dead fetus syndrome'. Ook met verworven of aangeboren stollingsstoornissen of een trombocytopenie/trombocytopathie en bij anticoagulantia is er een verhoogd risico op een fluxus.

Preventie

Bij patiënten met een verhoogd risico op een fluxus dient op voorhand een intraveneuze toegangsweg te zijn geregeld.

Het actief leiden van het nageboortetijdperk is ook bewezen effectief in het beperken van het bloedverlies .

Fluxus in de anamnese

Als grenswaarden voor anemie in de zwangerschap worden onderstaande waarden in mmol/l in ons VSV aangehouden (naar analogie anemie standaard KNOV / WHO en UK guidelines). (**zie VSV protocol anemie**). Het Hb kan capillair of veneus worden bepaald:

- tot en met 13 weken < 7,1
- 14 tot en met 17 weken < 6,8
- 18 tot en met partus <6,5
- post partum tot 6 weken <6,5
- vanaf 4- 6 weken post partum < 7,5
(nav opmerking VSV houdt deze waarden aan)

Aangezien een fluxus ia. een risicofactor is voor anemie, **advies bepaling Hb, MCV en ferritine bij 20-24 weken en bij 30-32 weken.**

Start orale ijzer (richtlijn Nvog nog niet definitief)

- **indien anemie (Hb onder VSV afspraak) én een ijzergebrek (ferritine <30 µg/L)**
- **Een anemie (Hb onder VSV afspraak) maar ferritine >30 µg/L waarbij onderliggende andere pathologie (o.a. vitamine B12- en/of foliumzuur deficiëntie) is uitgesloten**
- **indien enkel een ijzergebrek (ferritine <30 µg/L), maar geen anemie (Hb boven VSV afspraak) is geconstateerd**

Eerste keus 3 tot 7 keer per week 200 mg bij voorkeur in de ochtend en op een lege maag. (richtlijn Nvog nog niet definitief) (Eventueel kan 200-500mg vitamine C aan de medicatie worden toegevoegd om de opname van ijzer te verbeteren. Gelijktijdige inname van maagzuurremmers, thee en melkproducten belemmert de opname van ijzer.)

Bij persisterende klachten Lactoferrine i.p.v. Ferrofumaraat of intraveneus ijzer

Het Hb gehalte dient iedere 4 weken gecontroleerd te worden tot de grenswaarde is bereikt

Als bij 36 weken het Hb < 6,3 mmol/l is, indicatie dagopname voor een Venofer® infuus of eerder bij klachten niet reagerend op orale ijzerpreparaten..

Met een fluxus ia. worden er voor een volgende baring de volgende aanbevelingen gedaan:

- De baring moet plaats vinden in het ziekenhuis, B-D indicatie/medium risk, conform de VIL. Afhankelijk van mate van HPP consult 2^e lijn in de zwangerschap, dan wel bespreken in een MDO.
- Informeer bij binnenkomst de klinisch verloskundige
- Plaats een waaknaald.
- Zorg dat vooraf aan de geboorte de blaas eenmalig gelegeerd is.
- Leid het nageboortetijdperk actief, door 5 IE synto i.v. toe te dienen.
- Zorg voor een spoedige geboorte van de placenta; vroeg afnavelen.

Deze aanbevelingen gelden uiteraard **niet** voor een fluxus die is ontstaan uit een episiotomie of ruptuur.

Klinische tekenen van haemorrhagia post partum

Graad van shock

	Geen	Mild	Matig	Ernstig
Bloedverlies, Volume-afname	500-1000cc < 15%	1000-1500cc 15-25%	1500-2000cc 25-35%	2000-3000cc 35-45%
Symptomen en tekenen	Tachycardie, duizeligheid, palpitaties	Tachycardie, zweten, zwakheid	Rusteloosheid, bleekheid, oligurie	Collaps, geeuwen, anurie
RR aanpassing, systole	Geen	Geringe afname 80-100mm	Duidelijke afname 70-80mm	Ernstige afname 50-70mm

Behandeling van HPP in de eerste lijn

De eerstelijns situatie is verder uit te splitsen in de thuisbevalling en de poliklinische bevalling. Bij een poliklinische baring is het sneller mogelijk de tweede lijn bij de situatie te betrekken en zal er dus eerder sprake zijn van overdracht.

Bij een thuisbevalling is dit vanzelfsprekend niet het geval en staat de verloskundige er in eerste instantie alleen voor, met ook een nadrukkelijke rol voor de kraamverzorgende.

Door routinematig actief leiden van het nageboortetijdperk in een algemene populatie met oxytocine, wordt het risico op bloedverlies >500 ml significant verminderd. Het verkleint waarschijnlijk de kans op therapeutisch gebruik uterotonica, maar bijwerkingen zoals pijn en postnatale hypertensie staan daartegenover. Het is onduidelijk of toediening een fluxus >1000ml voorkomt, wat ook afhankelijk is van een laag of hoog risico populatie op het optreden van een fluxus. Er is geen eenduidig bewijs om vrouwen met een laag risico op een fluxus preventief synthetische oxytocine toe te dienen ter voorkoming van een fluxus, wanneer de zorgverlener bekwaam is in een afwachtend beleid.

Fluxus in de thuissituatie

Wanneer er in de thuissituatie ondanks voorzorgsmaatregelen sprake is van een (dreigende) fluxus zal de verloskundige meestal nogmaals 5-10 IE syntocinon im. toedienen. Als dit niet afdoende blijkt, wordt aangeraden het volgende schema te volgen, ervan uitgaande dat de placenta geboren is.

➤ **HOT**

- **Hulp**, bel een ambulance, of laat deze bellen door de kraamverzorgende. Denk ook aan tilassistentie! Delegeer taken aan aanwezigen. Licht de tweede lijn in (SBARR).
- **O₂**, geef indien gewenst, zuurstof via een non-rebreathing bag. Vanwege de beperkte hoeveelheid zuurstof in de verlostas is dit meestal voor hooguit 10 minuten. Door ambulancepersoneel tijdens vervoer wel mogelijk.
- **Trendelenburg**, leg de vrouw met de benen hoger dan het hoofd, om shock te vertragen.

➤ **ABC (altijd blaas controleren)**

- Leeg zo gauw mogelijk de blaas, dit zal het contraheren van de uterus positief beïnvloeden.

➤ Laat bloedverlies **wegen**. Schatten is onderschatten. Gemiddeld wordt de hoeveelheid bloedverlies met 50% onderschat.

➤ Het is van belang de placenta zo vlot mogelijk geboren te laten worden door zwaartekracht of persen of controlled cord traction

➤ **UTERUSCOMPRESSIE**, door vader of kraamverzorgende.

➤ **Infuus prikken**

- Doe dit tijdig, liefst nog voordat er daadwerkelijk sprake is van HPP. Vanaf 1000cc bloedverlies wordt de perifere circulatie afgeknepen en wordt het prikken van een infuus moeilijker.
- Gebruik een zo dik mogelijke venflon, minimaal een groene.
- Dien zoutoplossing toe, liefst verwarmd. De eerste liter bloedverlies, kan worden gecompenseerd met 2 liter zoutoplossing.

➤ **Monitor** vitale parameters, bloeddruk, hartslag, eventueel saturatie en laat patiënte niet afkoelen. Door afkoeling kan de bloedstolling in negatieve zin beïnvloed worden.

➤ Stel **oorzaak** vast

➤ Herhaal toedienen van **Medicatie**.

- Oxytocine 10 IE im. of 5 IE iv.
- Indien placenta compleet is: Methergin 0,2mg im. of iv. (CAVE contra-indicaties! (zie p10))
- Evt Cytotec 800 µgr sublinguaal/rectaal (als beschikbaar)

➤ **Aortacompressie**

- Bij een ernstige fluxus kan compressie van de aorta worden toegepast. Met de vingertoppen wordt boven de fundus van de uterus, net onder de navel, de buikwand krachtig en zo diep mogelijk, ingedruwd tot aan de wervelkolom. De aortapulsaties zijn zo goed voelbaar en de aorta kan zo worden dichtgedrukt, zodat de doorbloeding van de uterus en bloeding uit het wondbed van de placenta wordt gestopt.

Zorg ervoor dat patiënte zo stabiel mogelijk is voor vervoer naar het ziekenhuis.

De verloskundige heeft veelal een schema in de tas zitten voor de volgorde der handelingen zowel voor haarzelf als voor de kraamverzorgende die bij de baring aanwezig is. Zie bijlage 2

Fluxus in de poliklinische setting

In eerste instantie zal de verloskundige dezelfde handelingen verrichten als in de thuissituatie, dus:

- Toedienen van oxytocine
- Blaas legen
- Kraamvrouw in Trendelenburg leggen
- Bloedverlies (laten) wegen
- Indien nog niet gebeurd is; placenta proberen geboren te laten worden

De eerste lijn maakt, zowel thuis als in de poliklinische setting, een inschatting voor het moment van overdracht, afhankelijk van de mate van het bloedverlies en de oorzaak van de fluxus. Indien het bloedverlies dusdanig is, dat er een overdracht plaatsvindt naar de tweede lijn, zal ook de kraamverzorgende haar taken overdragen aan de verpleegkundige van het ziekenhuis.

Behandeling van HPP in de 2^e lijn

Algemene maatregelen bij een fluxus

- Bij afwezigheid infuus -> 10 IE synto im. Bij voorkeur 5 IE synto iv. Indien vaginaal bloedverlies persisteert 10 IE synto iv. extra
- De nageboorte wordt altijd actief geleid, direct na de geboorte van het kind krijgt de patiënte 5 IE oxytocine iv. toegediend. Als bijstimulatie geïndiceerd was tijdens de baring dan gaat die dosering met 5 I.E. ocxytocine op 40,0 ml/uur (0,4 I.E./uur)
- Controleer tijdig of de placenta los ligt en geboren kan worden, eventueel middels controlled cord traction
- Bij ruim vloeien hulp inschakelen via (nood)bel
- Zorg voor twee lopende infusen, hierbij wordt lab afgenomen (als dat niet reeds gedaan is). Hb, Ht en kruisbloed. (bij >1500 ml bloedverlies APTT, PT, trombocyten, fibrinogeen)- Buizen naar het laboratorium sturen! (blauwe en paarse buis)

- Vul patiënte met NaCl (zakken van 500 ml) op het 1^e infuus en Ringerslactaat (zak van 1000 ml) op het 2^e infuus. Verwarmde vloeistoffen toedienen (>1000ml) ter voorkoming van onderkoeling.
- Inbrengen van een verblijfskatheter
- Controle van tensie en pols
- 15 Liter zuurstof per minuut op een non rebreathing masker
Patiënte warm houden.
- Houdt gezamenlijk de invullijst fluxus (aanwezig op elke verloskamer) bij voor zorgvuldige registratie
- Zorg dat alle celstofmatten met bloedverlies gewogen worden
- Bestel packed cells (in overleg met de gynaecoloog)

Oorzaak vaststellen

- **Atonie**
 - Dien 10 I.E. Oxytocine in 4 uur toe volgens protocol.
 - Indien onvoldoende effectief overweeg en/of overleg met de gynaecoloog voor;
 - **Placenta geboren**
 - 0,2 IE Methergin im. of iv.
 - Cytotec 800 µgr sublinguaal/rectaal
 - Nalador 500 mcg/500ml in 30 min, max 1500 mcg in 24 uur
 - Informeer de gynaecoloog over de omvang van de fluxus en de al ondernomen acties om een vervolg beleid af te spreken.
- **Achtergebleven placenta(rest)**
 - Bij bloedverlies > 500 ml informeer de gynaecoloog bij een nog vastzittende placenta en/of na 30 minuten
 - Gynaecoloog kan wellicht de placenta geboren laten worden op de verloskamers, zo niet dan gaat de patiënte voor manuele placenta verwijdering (MPV) of bij verdenking op een rest voor natasten.
- **Obstetrische trauma**
 - Controleer of er sprake is van bloedverlies uit een episiotomie of ruptuur en start zo snel mogelijk met hechten als er geen sprake is van een atonie. Ook als de placenta nog niet geboren is.

Indien een patiënte ondanks al deze handelingen niet stabiliseert:

- Inspectie op OK door gynaecoloog, eventueel tweede gynaecoloog erbij laten komen (advies NVOG vanaf 2000 cc bloedverlies)
- Eventueel cervixtrauma herstellen
- tranexaminezuur 1000mg (= 10ml)/100ml NaCl 0,9% in 10 minuten Ter overweging bij 500-1000 cc bloedverlies), herhaling als na 30 min het bloedverlies niet is gestopt

- fibrinogeen 1-2 gr. indien fibrinogeen <1.5 g/l of actief bloedverlies > 2000 ml (in afwachting van de fibrinogeen bepaling, ligt op OK en op ICU)
- Beslissen of ander ingrijpen noodzakelijk is
 - Bakri ballon
 - Embolisatie of ligatie van de bekkenvaten
 - B-lynch (bij sectio)
 - Uterusextirpatie

Bloedtransfusie en stollingsonderzoek:

- Bloedtransfusie: volgens de 4-5-6 regel (Hb<4,0 mmol/l van stabiele ASA 1-patiënte, Hb <5,0 mmol/l van stabiele ASA ≥ 2-patiënte, Hb < 6,0 mmol/l bij patiënte met te verwachten groot bloedverlies). c-, E- en Kell- compatibel bloed
- Stollingsonderzoek (APTT, PT, trombocyten, fibrinogeen) bij actief bloedverlies >1500 ml of bij toediening > 2000 ml kristalloïden .
- na 5 EC (erythrocyten concentraat) 2x FFP (omniplasma) toedienen. Daarna 3 EC : 3 Omniplasma : 1 TC (trombocytenconcentraat, tijdig bestellen) (De optimale verhoudingen zijn echter onduidelijk)

Medicatie bij HPP

Oxytocine

- Veroorzaakt ritmische contracties van de uterus. Oxytocine werkt snel bij postpartale bloedingen: na im. gift binnen 2-4 minuten, na iv. gift binnen 1 minuut.
- Werkingsduur: bij HPP im. gift ½ tot maximaal 1 uur, bij iv. gift iets korter. Oxytocine mag bij een fluxus ten gevolge van een atonie dus meerdere keren herhaald worden tot een goede tonus van de uterus verkregen wordt, met een maximum van 40 IE per 24 uur. (CAVE hypertensie)
- Halfwaardetijd 3-20 minuten. Na im. toediening houdt de werking 30 tot 60 minuten aan. Eliminatie: met faeces en urine
- Bijwerkingen: zelden. Hoofdpijn, misselijkheid, (voorbijgaande) aritmie of voorbijgaand hypotensie met reflaxtachycardie
- Houdbaarheid: tot 5 jaar bij bewaring in de koelkast. Bij dagelijks gebruik kunnen ampullen tot 3 maanden bij 15-30 °C worden bewaard.

Methergin

Methyleergometrine is een instabiele stof die bij lage temperatuur (2-8 °C), niet in de vriezer en buiten invloed van licht bewaard moet worden. Eenmaal buiten de koelkast is Methergin nog 14 dagen houdbaar beneden een temperatuur van 25°C. Bij hogere temperaturen verliest Methergin snel zijn werkzaamheid.

- Werking: bij postpartale bloedingen im. binnen 2-4 min, iv. binnen 1 min.
- Werkingsduur: bij gift im. 30-60 minuten, iv. iets korter.
- Halfwaardetijd: 2-4,6 uur. Uitscheiding gal en faeces.

- Bijwerkingen: frequent hoofdpijn, hypertensie. Af en toe duizeligheid, pijn in de borststreek, hypotensie, misselijkheid, braken, transpireren. Zelden convulsies. Zeer zelden myocardinfarct.
- Methergin remt de aanmaak van prolactine en kan daardoor het op gang komen van de borstvoeding remmen.
- **Contra-indicaties:** ernstige hypertensie, (pre)eclampsie, vaatziekten, sepsis, uterus myomatosis. Overgevoeligheid voor ergot-alkaloïden.

Misoprostol (Cytotec®)

Bij onvoldoende effect van de oxytocine kan eventueel nog misoprostol gegeven worden. Misoprostol is niet geregistreerd voor gebruik als uterotonicum. Het is een prostaglandine E1 dat wordt opgenomen na orale, sublinguale, buccale, vaginale of rectale toediening. De resorptie na rectale toediening is mogelijk minder goed dan na toediening via een andere route. Daarom is de dosering bij rectale toediening hoger.

Na sublinguale toediening vindt de snelste resorptie plaats, de dosering is dan ook lager, nl 600 µgr. Echter, bij deze toedieningswijze kunnen bijwerkingen sneller en vaker optreden. Vaginale toediening is bij een HPP uiteraard zinloos. Orale toediening bij een hypovolemische shock is niet wenselijk, de opname van de medicatie vanuit de maag zal verminderd zijn door de verminderde doorbloeding van de ingewanden.

- Afgesproken toediening: 800 µgr rectaal, mits er tenminste eenmaal oxytocine is toegediend en er overleg is geweest met de dienstdoende gynaecoloog.
- Werkingsduur 2-4 uur
- Contra-indicatie: overgevoeligheid voor prostaglandinen
- Bijwerkingen: koorts, koude rillingen, misselijkheid, diarree.

Sulproston (Nalador®)

- Los 500 microgram sulproston (Nalador®) op in 500 ml NaCl 0,9 % en laat deze in 30 minuten met behulp van een infuuspomp inlopen (= 999 ml/uur)
- Indien nodig om de behandeling te continueren, in opdracht van de arts: Los 500 microgram sulproston (Nalador®) op in 500 ml NaCl 0,9% en deze met behulp van een infuuspomp in 2 uur laten inlopen (= stand 250 ml/uur)
- Er mogen maximaal 3 ampullen (= 1500 microgram) sulproston (Nalador®) per 24 uur gegeven worden.
- Tijdens de sulproston (Nalador®) toediening is RR bewaking en polscontrole à 30 minuten noodzakelijk.
- Eventueel kan er 250 microgram sulproston (Nalador®) in het myometrium toegediend worden, conform medisch protocol (haemorrhagia postpartum)
- Sulproston (Nalador®) mag **niet** toegediend worden bij:
 - Glaucoom
 - COPD
 - Cardiaal lijden met name kleptiva.

Tranexaminezuur (Cyclokapron®)

- Sterkte 100 mg/ml, ampul 5ml
- Dosering: iv.: 15 mg/kg lichaamsgewicht, gewoonlijk 1 gr.
- 10 ml Tranexaminezuur toevoegen aan 100 ml NaCl 0.9% in 10minuten iv.
- Preventie en behandeling van bloedingen door algemene fibrinolyse of lokale fibrinolyse bij volwassenen
- Halfwaardetijd: 3 uur. Eliminatie: ca. 95% onveranderd met de urine in de eerste 12 uur na toediening.
- Maximaal 3 giften per 24 uur

HPP bij afwezigheid van de verloskundige

De in het vorige hoofdstuk beschreven situatie speelt zich direct post partum af. Het komt echter ook voor dat de fluxus pas ontstaat op het moment dat de verloskundige al weg is en de kraamverzorgster alleen in het gezin aanwezig is. In dit geval moet zij de eerste hulp verlenen en zorgen dat de verantwoordelijke verloskundige snel op de hoogte is.

Wanneer er sprake is van een fluxus, en voor de kraamverzorgende geldt dat zij constateert dat het kraamverband binnen 15 minuten geheel doordrenkt is van bloed, moet zij de volgende stappen doorlopen:

- Zij mag de kraamvrouw **NOOIT** alleen laten!
- Beschermende maatregelen treffen, dit betekent volgens protocol handschoenen dragen
- Direct eerste controles uitvoeren, om deze aan verloskundige te kunnen doorgeven:
 - Baarmoeder, goed gecontraheerd? Hoogte?
 - Vloeien, aantal kraamverbanden per 15 minuten. Bewaren!
 - Polsslag
 - Gelaatskleur
 - Aanspreekbaarheid
 - Is er geürineerd?
 - Controles elke 5 minuten herhalen, zo nodig vaker, tot verloskundige in huis is.
- Kraamverzorgende belt direct de verloskundige in bijzijn van de kraamvrouw. Of zij laat dit doen door de partner of een andere aanwezige.
- De kraamvrouw in Trendelenburg leggen.
- De baarmoeder (laten) ondersteunen
- Indien kraamvrouw nog niet geürineerd heeft dit laten proberen op po of matje.
- Matjes verschonen om bloedverlies te kunnen blijven observeren. Alles bewaren!
- Blijven praten met de kraamvrouw, ter controle bewustzijn.

Wanneer de verloskundige gearriveerd is, is het belangrijk dat de kraamverzorgende assisteert en instructies opvolgt. De verloskundige bekijkt of zij de situatie ter plekke kan oplossen, of dat er alsnog een ziekenhuisopname noodzakelijk is.

In geval van opname kan de kraamverzorgende de noodzakelijke spullen inpakken, denk aan verzekeringsgegevens, baringsverslag. Ook kan zij de weg voor het ambulancepersoneel toegankelijk maken om verder tijdverlies te beperken. Alle handelingen worden teruggekoppeld aan de verantwoordelijk verloskundige.

Na afloop zorgt de kraamverzorgende voor rapportage in het zorgplan en brengt zij de kraamzorgorganisatie op de hoogte.

Literatuur/ bronnen

- NVOG richtlijn HPP 2013-2015
- https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/hemorragia_postpartum_hpp/txa_in_preventieve_en_therapeutische_setting_hpp.html 2/2019
- https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/bloedtransfusiebeleid/startpagina_-_bloedtransfusiebeleid.html#tab-content-general
- NVOG Fluxus implementatie strategie
- Anemie richtlijn VSV Zoetermeer
- Fluxus post partum verpleegkundige zorg Zenya
- Flowchart noodprotocol Zenya (aanwezig op elke verloskamer)
- Aftekenlijst fluxus Zenya (aanwezig op elke verloskamer)
- Mousa HA, Alfirevic Z., Treatment for primary postpartum haemorrhage, Cochrane Database Syst. Rev. 2007 Jan 24;(1):CD003249
- www.pphprevention.org
- Syllabus Acute Verloskunde
- Protocol toediening Cytotec in de eerste lijn
- <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007412.pub5/full>. Active versus expectant management for women in the third stage of labour, Begley et al 2019

Verantwoordelijk voor implementatie : Leden VSV Zoetermeer

Versie 1.0 goedgekeurd op : 11-11-2015

Ingangsdatum : 11-11-2015

Revisiedata van het protocol

Versie 2.0 herzien en goedgekeurd op : 29-01-2018

Versie 3.0 herzien en goedgekeurd op : 20-04-2020

Versie 3.1 tussentijdse revisie

Versie 4.0 : oktober 2023

Volgende revisie : oktober 2026

Alle protocollen van het VSV Zoetermeer zijn terug te vinden op het publieke deel van onze website. In het Haga Ziekenhuis Zoetermeer zijn zij via een link in Zynia op te vragen.

De herzieningstermijn van VSV-protocollen is 3 jaar.

Bijlage 1 en 2

Patiënt sticker

Aftekenlijst fluxus

Datum:

Medicatie	Hoeveelheid	Pompstand	Tijdstip
I^e keus			
Oxytocine (syntocinon [®]) i.m.	5IE 10IE		
Oxytocine (syntocinon [®]) i.v.	5 IE		
Oxytocine (syntocinon [®]) pompstand verhogen	5IE in 49ml NaCl	40ml/h	
Oxytocine (syntocinon [®]) pomp dosering omhoog	10IE in 48ml NaCl Maximaal 40IE/24u	12,5ml/h	
Placenta geboren			
Methylergometrine (methergine [®]) i.m.	0,2mg (= 0,2ml)		
Methylergometrine (methergine [®]) i.v.	0,2mg (= 0,2ml)		
Misoprostol (cytotec [®]) rectaal	4x200mcg		
Placenta in situ			
Sulproston (Nalador [®])	500mcg/500ml 30min (max 1500mcg/24u)		
Overig			
Cyklokapron [®] (Tranexaminezuur) i.v.	1gram in 100ml NaCl Maximaal 3 giften/24u.	440ml/h	
Op OK			
Fibrinogeen (Haemocomplettan [®])	1gram in 50ml water voor injectie. Of 2x1 gram	150ml/h	

Infuus vloeistof

	Tijdstip	Tijdstip	Tijdstip
Infuus 1 NaCl 0,9%			
Infuus 2 Ringerlactaat			
Packed cell			
FFP			

Matjes

Tijdstip	Hoeveelheid bloedverlies

Acties

Actie	Tijdstip
CAD inbrengen	
1 ^e infuus	
2 ^e infuus	
Uterus massage	
Warme deken	
Vitale infuncties (RR/saturatie/pols)	
Zuurstof geven	
Trendelenburg	
Aorta compressive	
Gynaecoloog	
Aankomst gynaecoloog	
OK gebeld	
Naar OK	

Fluxus Postpartum

Hulp (noodbel)

Extra verpleegkundigen

Klinisch verloskundige/gynaecoloog
(evt. anesthesist, OK team)

Fluxus >1 liter handelingen

Indien nog geen synto:

5IE iv/10IE im

Matjes wegen

RR/pols/saturatie/diurese

Warme dekens

CAD inbrengen

Uterus massage

Trendelenburg

Episiotomie/ruptuur hechten

Infuus/2^e infuus inbrengen

1^e infuus: NaCl 0,9% (verwarmd)

2^e infuus: Ringerlactaat (verwarmd)

Hb/bloedgroep/antistoffen/kruisbloed

>1.5L: APTT/PT/trombo's/fibrinogeen

Medicatie

Syntocinon herhalen 5IE iv/10IE im

Syntocinon 10IE/48ml in NaCl, stand: 12,5ml/u. (max 40IE/24u)

Placenta geboren:

- Methergine 0,2mg iv/im

- Misoprostol 800mcg rectaal

-Nalador 500 mcg/500 ml 999,9 ml/hr (30 min)

max 1500 mcg/24 hr (2/3^e gift 500 mcg/keer

in 120 min, stand 250ml/hr)

Cyklokapron[®] (Tranexaminezuur)

1000mg (= 10ml)/100ml NaCl 0,9%

Stand: 660ml/u (= 10min) evt. herhalen (max 3x/24u)

Fibrinogeen (Haemocomplettan[®]) 1-2gr op OK aanwezig

Aandachtspunten

Airway

Breathing

O2: 15 L

Packed cells/FFP bestellen

Monitor & corrigeer stolling

CT-scan: ruimte 6

Tel overdag: 2991

Tel diensttijd: 4391

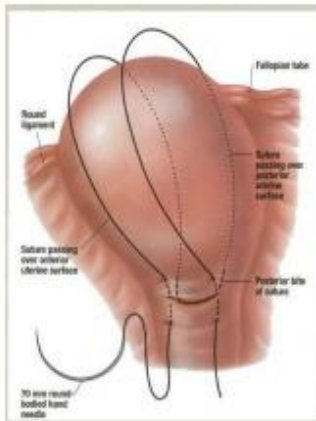
Fluxus postpartum



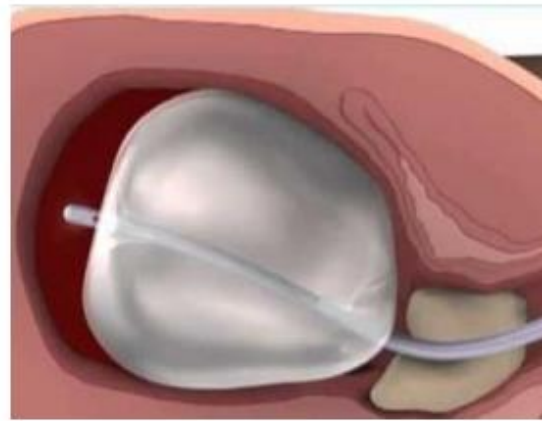
Bimanuele compressie



Aorta compressie



B-lynch



Bakri ballon

Spoedprocedure Verloskunde

Bel 2222

Meld dat het gaat om een spoedprocedure verloskunde